

1,5 л, то прогноз ухудшается на 10 %. Внутричерепные гематомы, ушиб головного мозга II – III ст. ухудшают прогноз на 40 % (3-я группа).

В прогнозировании летальных исходов при развитии пневмоний большое значение имели факторы риска: кровопотеря, аспирация, ушиб легких, жировая эмболия, возраст больных, тяжелые сопутствующие заболевания. Существенно увеличиваются сроки лечения, временной нетрудоспособности при нагноениях мягких тканей и открытых переломов. Для прогнозирования использовались критерии осложнений: сроки проведения первичной хирургической обработки,

локализация раны, степень открытых переломов, характер ушивания и дренирования раны, вид примененного остеосинтеза, антибактериальная терапия.

Таким образом, проведенный анализ результатов диагностики и лечения сочетанной травмы головы и ОДА, позволил выявить существенные, наиболее часто встречающиеся осложнения, которые приводят к летальному исходу. Применение предложенного алгоритма будет способствовать ранней диагностики, лечению осложнений, прогнозированию исхода сочетанной травмы головы и ОДА, способствовать улучшению результатов лечения.

**Ю.Ф. Ермолаев, С.И. Петров, П.А. Петров, Э.В. Середа, А.Х. Джумабаев, Т.А. Карпов,
А.Г. Москалев, А.Е. Спицын, А.Ю. Четин**

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В СТАЦИОНАР

*Государственный институт усовершенствования врачей (Иркутск)
Областная клиническая больница (Иркутск)*

При сочетанной черепно-мозговой травме отмечается взаимоотношение патофизиологических механизмов. При этом фактор времени оказания квалифицированной помощи приобретает первостепенное значение. В этой связи должен быть отработан алгоритм диагностических и лечебных мероприятий. Различные лечебные учреждения имеют неодинаковые уровни оснащения, опыта работы, часто отсутствуют необходимые специалисты. Все это делает необходимым применение стандартного подхода к решению этих задач.

В нейрохирургическом отделении ГОКБ г. Иркутска за 5 лет (2000 – 2004 гг.) пролечено 395 больных с сочетанной травмой, что составило 10,4 % от всех госпитализированных с различными повреждениями. При этом необходимо отметить, что большая группа больных с сочетанной травмой проходит лечение в отделении экстренной хирургии, и нами не учитывалась.

При поступлении пострадавшего врач любой хирургической специальности должен решить несколько вопросов: состояние витальных функций и необходимость реанимационных мероприятий; локализация повреждения (диагностика); хирургическая тактика. На самом первом этапе больные должны быть разделены на 2 основные группы: больные, требующие немедленных реанимационных мероприятий, включающих и остановку кровотечения; и пострадавшие, у которых проводится весь возможный диагностический комплекс. В данном анализе нашего опыта представлена именно вторая группа. Важными являются сведения о самом факторе травмы и ее причине (падение с

высоты, дорожно-транспортное происшествие, а также умышленная бытовая травма). В алгоритме диагностических действий на первое место ставятся: состояние гемодинамики и дыхания, уровень сознания и психика больного, стволые симптомы. Все это позволяет оценить тяжесть состояния больного. На втором месте стоит оценка локальных повреждений. На третьем месте – диагностические манипуляции в зависимости от выявленной локальной клинической симптоматики. Замыкают этот комплекс лечебные мероприятия.

При оценке витальных нарушений необходимо исходить из позиции локальных и центральных механизмов. Особенно это касается дыхательной системы. Здесь нередко наблюдаются периферические нарушения дыхания, связанные с аспирацией рвотных масс, крови, секрета полости рта (особенно часто наблюдаемых при челюстно-лицевых повреждениях), с развитием ателектаза, западения языка и нижней челюсти, имеющих нейророгенную природу (нарушение рефлекторной сферы). Гемопневмоторакс, клапанный пневмоторакс, ушиб легких, флотирующий перелом ребер также приводят к грубым респираторным нарушениям. Вопросы диагностики в этих случаях решаются достаточно просто с использованием физикальных (клинических) методов или рентгенографии. Нарушения частоты и ритма дыхания относятся к центральным (нейрогенным) механизмам. Патологические паттерны дыхания возникают в результате первичных повреждений ствола мозга или при быстро нарастающих явлениях внутричерепной гипертензии и дислокации

мозга. Если частоту дыхания несложно подсчитать (тахии- или брадипноэ), то нарушения его ритма не всегда можно уловить на ранних стадиях (волнообразное дыхание, вставочные вдохи, гаспинг, изменения фазности дыхательных движений и др.). При сочетанных травмах чаще наблюдаются смешанные формы респираторных нарушений. За счет этого у больных наиболее часто выявляются легочные осложнения, еще более усугубляющие явления гипоксии и ишемии мозговых структур. Дыхательные нарушения возникают на самых ранних этапах развития травматической болезни, являются важнейшим показателем тяжести травмы, определяют прогноз и всегда требуют немедленных лечебно-диагностических мероприятий. Нами отмечено, что если у больного сохраняются нарушения ритма и частоты дыхания, то прогноз, как правило, неблагоприятен. Изменения сердечно-сосудистой системы при изолированной черепно-мозговой травме, прежде всего, указывают на нарушения центральных механизмов головного мозга, а при сочетанной травме включают еще шок и другие гемореологические патологические состояния. Повышение АД и тахикардия характерны для превалирующих повреждений ЦНС. Если у больного повышено давление и имеется нарастающая брадикардия (синдром Кушинга), то это может указывать на нарастающую внутричерепную гипертензию и дислокацию (внутричерепная гематома, обширные контузионные очаги) или быть причиной прямого травматического поражения ствола мозга. В последнем случае артериальная гипертензия может смениться гипотонией. Все это является прогностически неблагоприятным признаком. Гипер- или гипотонический вариант сердечно-сосудистых нарушений требует проведения коррегирующих лечебных мероприятий, в том числе трепанации черепа с удалением внутричерепной гематомы или очагов ушиба мозга 3, 4 видов.

Оценка уровня сознания (оглушение умеренное, глубокое, сопор, кома I—III) достаточно хорошо известна и не требует пояснений. Важным в прогнозе, диагностике и тактике лечебных мероприятий является состояние психики и поведения больных с сочетанной травмой. В литературе этому вопросу уделяется недостаточно внимания. При травматическом и геморрагическом шоке хорошо известны две фазы: эректильная и торпидная. Пострадавший может находиться в одной из них и диссимулировать тяжесть состояния, быть неадекватным в поведении. Часто на этом фоне имеется различной степени амнезия. Кроме этого мы наблюдали в остром периоде крайнюю степень психомоторного возбуждения при полном отсутствии речевого контакта. У таких больных прогноз в большинстве случаев был неблагоприятным. Через несколько дней после получения травмы у части больных мы наблюдали грубый делириозный синдром, который был связан с хроническим алкоголизмом. Травма, как известно, провоцирует его развитие. Все эти из-

менения психики носят патологический характер, требующий уточнений причины их возникновения и соответствующего лечения. Однако мы наблюдали еще одну форму делирия, как этап перехода больного из состояния комы в ясное сознание, который можно расценивать как положительное явление, не требующее специальных лечебных мероприятий.

Функциональное состояние стволовых функций определяется по уровням. Верхний или оральный уровень оценивается величиной, формой и реакцией зрачков на свет, наличием анизокории. Необходимо запомнить важнейшие положения: нельзя закапывать растворы атропина (гомotropина), парализующие мышцы зрачка (вы лишается возможности динамического наблюдения за состоянием функции ствола); второе — при расширении зрачка (анизокория), связанном с дислокационным процессом, всегда должен изменяться уровень сознания. Функциональное состояние ствола на среднем уровне определяется корнеальным рефлексом, а при травме глазного яблока можно воспользоваться раздражением слизистой носа (справа, слева). Точечные зрачки — признак поражения варолиева моста. Каудальный уровень ствола определяется по сохранности или изменению рефлекса глотания (удержание в полости рта, сам акт глотания, поперхивание, попадание жидкости в дыхательные пути и др.).

Диагностика повреждений внечерепных локализаций на различных уровнях имеет свои специфические признаки (челюстно-лицевые, торакоабдоминальные, длинных трубчатых костей и таза и др.). Необходимо отметить, что в целом ряде сочетанных повреждений могут страдать периферические нервы, сплетения и спинномозговые корешки, крупные сосуды. Все это создает большие затруднения в диагностике сочетанных травм.

Таким образом, сочетанная черепно-мозговая травма требует от врача глубоких знаний как по неврологии, так и других систем и органов. На первом этапе оказания стационарной помощи необходимо оценить состояние витальных функций. При этом фактор времени лечебно-диагностических мероприятий оказывается решающим и часто зависит от уровня подготовки врача. Без сомнения, диагностические манипуляции (рентгенография, КТ, УЗИ и др.) должны быть информативны, занимать мало времени, а при сочетанных травмах — быть одним из этапов лечебных мероприятий (диагностические пункции, дренажи и др.). При этом необходимо помнить, что люмбальная пункция при тяжелой травме мозга, наличии внутричерепной гематомы строго противопоказана из-за возможности усиления дислокации. При необходимости хирургических манипуляций на первое место выдвигается остановка внутреннего или наружного кровотечения. Затем удаление внутричерепной гематомы (возможно одновременное оперативное пособие двумя бригадами). Все остальные манипуляции производятся в третью очередь.